



21_KuTEMS
KIRCHHEIM EM-SPORTHALLE
D-73230 KIRCHHEIM UNTER TECK, ZUM RÜBHOLZ 9

BERICHT ZUR VORENTWURFSPLANUNG
UMFANG UND MASSNAHME DER KG 200, 300, 500 & 600

Auftraggeber	Stadt Kirchheim unter Teck Alleenstraße 3, 73230 Kirchheim unter Teck
Datum	20.08.2021
Projektstand	Leistungsphase 2, Vorentwurfsplanung

ÜBERSICHT DER PROJEKTINHALTE

Generalsanierung der Eduard-Mörrike-Sporthalle (EM-Sporthalle), einer Schul-, Vereins- und Wettkampfsportthalle, erbaut 1983, in einer 2-Geschossigkeit mit Tribüne und einer Bruttogrundfläche (BGF) von 2.259 m².

1. Eingangssituation
2. Barrierefreiheit
3. Brandschutztechnische Ertüchtigung
4. Umkleidetrakt mit Stiefel- und Turnschuhgang
5. Dächer Nebengebäude
6. Hallenraum
7. Technikbereich
8. Gebäudehülle
9. Multifunktionsraum

1. EINGANGSSITUATION

Die Eingangssituation der EM-Sporthalle, die in ihrer derzeitigen Ausformung deutlich untergeordnet in Erscheinung tritt, soll attraktiviert und gestärkt werden.

Durch das Roden von Büschen wird aus der Blickrichtung der Schule die diagonale Blickbeziehung zum Eingangsbereich freigestellt. Die Erweiterung der Vorplatzsituation um eine geringe Verbreiterung und die Ergänzung durch eine platzartige Fläche mit Sitzgelegenheiten auf dem Niveau über der Wurzelebene des vorhandenen Kirschbaums, schaffen einen Raum im Vorbereich des Eingangs und formulieren den Ort als Aufenthaltsraum im Außenbereich aus.

Zusätzlich soll der Haupteingang ein Vordach mit witterungsschützender und sonnenschützender Funktion erhalten. Maßnahme im Umfang der „Generalsanierung“, sowie der „Notwendige Sanierung“.

Ein vergrößertes Dachoberlicht im Eingangsbereich nach dem Windfang, in der Größe von ca. 2 x 2 Meter hellt den Innenraum deutlich auf und lässt den hellen Raum auch bereits beim Ankommen von außen als licht und hell



durch das verglaste Eingangstür-Element erscheinen. Maßnahme im Umfang der „Generalsanierung“, sowie der „Notwendige Sanierung“.

Der Raum öffnet sich hinein in den Turnschuhgang durch die Großzügigkeit eines verglasten Trennwandelements in der ganzen Breite des Zugangsbereichs. Maßnahme im Umfang der „Generalsanierung“.

Abschließbare Garderobenspinde bieten den Nutzern und Besuchern die Möglichkeit, Taschen, Jacken und Sonstiges zu verstauen und zu verwahren. Maßnahme im Umfang der „Generalsanierung“.

Insgesamt führen die Maßnahmen zu einer neuen und adäquaten Adressbildung einer Sporthalle in der Nutzung von Schulsport-, Vereinssport- und Wettkampf-Veranstaltungen mit Besucher- und Publikumsverkehr.

2. BARRIEREFREIHEIT

Angrenzend an den Eingangsbereich befindet sich derzeit die Behinderten-Toiletten, die unter den aktuellen Normen der Barrierefreiheit zu klein bemessen ist.

Mit einer neuen Lage wird die Behinderten-Toilette im Technikbereich unter ihren normativ notwendigen Abmessungen und Anforderungen verortet. Der Zugang zur Toilette erfolgt direkt, über den Turnschuhgang. Zusätzlich erhält der Raum einen Wickeltisch. Maßnahme im Umfang der „Generalsanierung“, sowie der „Notwendige Sanierung“.

Am alten Ort des Behinderten-WCs wird eine Garderobe platziert, die abschließbar, beispielsweise den Vereinen in Verbindung mit dem Multifunktionsraum, oder bei Sportveranstaltungen mit Besucherverkehr zur Verfügung steht. Maßnahme im Umfang der „Generalsanierung“, sowie der „Notwendige Sanierung“.

3. BRANDSCHUTZTECHNISCHE ERTÜCHTIGUNG

Auf der Grundlage der brandschutztechnischen Grobkonzeption durch TRIAS Brandschutzplanung, führen die nachfolgenden Maßnahmen zur brandschutztechnischen Ertüchtigung des Gebäudes:

Ausbildung zusätzlicher Rettungswege mit Ausgängen, aus

a) dem mittleren Hallenteil, geführt über den Erste-Hilferaum, ins Freie.

Hierfür wird in der Außenfassade auf der Gebäudewestseite eine Öffnung mit einer lichten Breite von mind. 1,20m hergestellt

b) der Tribünenebene in nördlicher Richtung.

Hierfür wird in der Außenfassade eine Öffnung mit einer lichten Breite von mind. 1,20m hergestellt.

Eine Stahlaußentreppe mit Podest, beidseitigen Geländern und Handläufen führt den Rettungsweg auf die Ebene des Geländerebene.

Unterteilung des notwendigen Flurs (Turnschuhgang) in zwei Rauchabschnitte durch ein 2-flügliges Stahl-Glas-Türelement, rauchdicht und selbstschließend.



Ertüchtigung von Innenwänden mit der Anforderung einer Feuerbeständigkeit (raumabschließende Wand Sporthalle/notwendiger Flur (Turnschuhgang), raumabschließende Wand Sporthalle/Multifunktionsraum, raumabschließende Wand Technikraum/notwendiger Flur bzw. Treppenraum). Die Ertüchtigung erfolgt mittels Brandschutzplatten (beispielsweise Knauf oder Promatplatten).

Ertüchtigung von Innentüren durch den Ausbau bestehender Türen und dem Einbau neuer Türen in den verschiedenen und entsprechenden Klassifizierungen – dichtschießend, dicht- und selbstschießend, rauchdicht- und selbstschießend, feuerhemmend dicht- und selbstschießend, feuerhemmend rauchdicht- und selbstschießend und feuerbeständig dicht- und selbstschießend.

Herstellung einer Rauchableitungsöffnung an oberster Stelle über dem notwendigen Treppenraum mit einer freien Öffnungsfläche von mindestens 1 qm.

Feuerhemmende Abtrennung der Installationsnischen im notwendigen Flur (Turnschuhgang).

Ausstattung der Sporthalle mit Feuerlöschern nach der Arbeitsstättenrichtlinie.

Sämtliche Maßnahmen sind im Umfang der „Generalsanierung“, sowie der „Notwendige Sanierung“ enthalten.

4. UMKLEIDETRAKT MIT STIEFEL- UND TURNSCHUHANGANG

Der Umkleidetrakt mit Stiefel- und Turnschuhgang wird vollständig, bis auf den Rohbau (Ausräumen der Möblierung, Rückbau des Bodenaufbaus und der Abhangdecken, Rückbau von Wandfliesen in Dusch- und Sanitärbereichen) zurückgebaut.

Anschließend erfolgt der Wiederaufbau.

In Bodenbereichen wird ein neuer Bodenaufbau, bestehend aus einer Abdichtungsbahn gegen aufsteigende Feuchtigkeit, Wärme- und Trittschalldämmung (gemäß dem energetischen Sanierungskonzept), Estrich mit Fußbodenheizung und Oberbelag – in den Sanitärräumen als Fliesenbelag, in den Umkleideräumen und Flurbereichen in der Ausführung als Linoleumbelag, hergestellt.

Die Decken-/Dachflächen erhalten eine untere Begleitung als Abhangdecke mit akustischer Wirksamkeit. Darin integriert werden Leuchten und Lüftungsauslässe entsprechend der technischen Auslegungen.

Die Wandflächen der Umkleideräume und der Flurbereiche liegen als Sichtbetonflächen vor. Mit einer einfachen Reinigung der Wandoberflächen erhalten sie ihre fixfertigen und sanierten Oberflächen.

Wandflächen der Dusch- und Sanitärräume werden mit raumhohen Wandfliesen belegt.

Sämtliche Maßnahmen sind im Umfang der „Generalsanierung“, sowie der „Notwendige Sanierung“ enthalten.



5. DÄCHER NEBENGEBÄUDE

Die Dächer der Nebengebäude (Umkleidetrakt und Geräteräume) befinden sich unter energetischen Gesichtspunkten, sowie unter dem Aspekt der Dichtigkeit der Foliendächer im dringlichen Zustand einer Sanierungsbedürftigkeit.

Hierfür werden die Dächer mit ihren vorhandenen Dachaufbauten inkl. der Dachanschluss- und Attikaausbildungen bis auf die Trapezblechebene vollständig zurückgebaut.

Anschließend erfolgt der Wiederaufbau mit einer bituminösen Dampfsperre, einer PUR-Wärmedämmung und der Verbesserung des U-Wertes auf 0,19 W/(m²K), einer 2-lagigen bituminösen Dachabdichtung nach DIN 18531 und einer extensiven Begrünung als Leichtgründach, einschließlich neu ausgebildeter Dachrandanschlüsse, sowie neu ausgebildeter Attikaausbildungen. Die in den Dachflächen liegenden Lichtkuppeln werden unter den Anforderungen des GEGs erneuert.

Sämtliche Maßnahmen sind im Umfang der „Generalsanierung“, sowie der „Notwendige Sanierung“ enthalten.

6. HALLENRAUM

Lange Nachhallzeiten und in der Verbindung eine mangelhafte Akustik weist der Zustand der vorhandenen Sporthalle aus.

Um hierbei Verbesserungen herbeizuführen, werden in umfangreichen Maß Wand- und Deckenflächen mit akustisch wirksamen Flächen belegt.

Die Hallendecke erhält eine abgehängte ballwurfsichere effiziente Akustikdecke, beispielsweise aus gebundenen Holzwolle-Platten (z.B. das Fabrikat Knauf AMF – HERADESIGN). Aus Gründen der Statik, die eine annähernde Vollausslastung der Dachlasten ausweist, werden ca. 80% der Deckenflächen mit Abhangdecken belegt.

Darin integriert werden Leuchten und Lüftungsauslässe entsprechend ihrer technischen Auslegungen.

In gleicher Weise werden Wandflächen mit effektiv wirksamen Akustikwandplatten belegt, die gleichzeitig ballwurfsicher ausgebildet sind. Die Wandbekleidung setzt sich aus der Decke heraus fort und wird bis über die kraftabbauenden Prallwand geführt.

Die Erneuerung vorhandener Prallwände mit gelochten/perforierten Wandplatten-Elementen tragen zu einer hohen akustischen Wirksamkeit bei. Gleichzeitig kraftabbauend nach der DIN 18032, mit einem Kraftabbau >60% und ballwurfsicher, werden die Prallwände ausgebildet und realisiert.

Erneuerung des Sportbodens, ertüchtigt nach den Anforderungen des energetischen Sanierungskonzeptes, in der Ausstattung einer Fußbodenheizung als flächenelastischer Schwingboden, entsprechend DIN 18032.

Sämtliche Maßnahmen sind im Umfang der „Generalsanierung“ enthalten.



7. TECHNIKBEREICH

Der Technikbereich erfährt eine Neuordnung in seinen Funktionen aus Lüftung, Heizung, Sanitär, ELT und BMA/NSHV.

Aus brandschutztechnischen Anforderungen heraus, werden Abtrennungen zwischen den Räumen teilweise feuerbeständig, teilweise feuerhemmend ausgebildet. Türausbildungen erfolgen entsprechend, feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend.

Siehe hierzu auch das brandschutztechnische Konzept vom 30.06.21 der TRIAS Brandschutzplanung.

Sämtliche Maßnahmen sind im Umfang der „Generalsanierung“, sowie der „Notwendige Sanierung“ enthalten.

8. GEBÄUDEHÜLLE

Weitere konstruktive Eingriffe in die Gebäudehülle, als die oben beschriebenen, erfolgen nicht.

Entsprechend dem energetischen Sanierungskonzept der Bauphysik, werden die transparenten Außenbauteile aus Fenster und Fenstertüren in einer Aluminium-Elementkonstruktion mit einer 3fach-Wärmeschutzverglasung ertüchtigt.

Die opaken Außenbauteile werden mit einer wärmedämmenden vorgehängten hinterlüfteten Fassade aus einer Holzbekleidung versehen.

Sämtliche Maßnahmen sind im Umfang der „Generalsanierung“ enthalten.

9. VERSORGUNGS- UND GERÄTERAUM / MULTIFUNKTIONSRaum

Versorgungs- und Geräteraum:

Der bestehende Versorgungsraum, auch genutzt als Geräteraum der Grundschule, erhält eine einfache Sanierung der Oberflächen und der Sanitäreinheiten.

Hierfür erfolgt ein Rückbau des Bodenaufbaus und der Abhangdecken und der Rückbau von Wandfliesen in Dusch- und Sanitärbereichen.

Anschließend erfolgt der Wiederaufbau.

In Bodenbereichen wird ein neuer Bodenaufbau, bestehend aus einer Abdichtungsbahn gegen aufsteigende Feuchtigkeit, Wärme- und Trittschalldämmung (gemäß dem energetischen Sanierungskonzept), Estrich mit Fußbodenheizung und Oberbelag – in den Sanitärräumen als Fliesenbelag, in Versorgungs- und Geräteraum in der Ausführung als Linoleumbelag, hergestellt.

Die Decken-/Dachflächen erhalten eine untere Begleitung als Abhangdecke mit akustischer Wirksamkeit. Darin integriert werden Leuchten und Lüftungsauslässe entsprechend der technischen Auslegungen.

Über das vorhandene Verglasungselement in feuerhemmender Ausführung besteht weiterhin eine direkte Blickbeziehung in die Sporthalle.



Sämtliche Maßnahmen sind im Umfang der „Generalsanierung“, sowie der „Notwendige Sanierung“ enthalten.

Multifunktionsraum:

Als Multifunktionsraum bietet den Vereinsmitgliedern, Sportlern, Besuchern und dem Publikum die Möglichkeit Speisen und Getränke einzunehmen, sowie des Aufenthalts zu Pausenzeiten.

Hierfür wird ein Raum hergestellt, der durch den Rückbau einer Trennwand, um die Fläche derzeitiger Garagen ohne ausgesprochene Nutzung, erweitert wird.

Die Garagentore werden ersetzt durch großzügige Fenster- und Fenster-Türelemente und schaffen so einen hellen und freundlichen Innenraum.

Ein Dachoberlicht erhellt im tieferliegenden Bereich den Innenraum.

Der Multifunktionsraum verfügt über eine Küchentheke.

Über das vorhandene Verglasungselement in feuerhemmender Ausführung besteht eine direkte Blickbeziehung in die Sporthalle.

Bodenflächen werden mit Linoleum belegt.

Decken-/Dachflächen erhalten eine untere Begleitung als Abhangdecke mit akustischer Wirksamkeit. Darin integriert werden Leuchten und Lüftungsauslässe entsprechend ihrer technischen Auslegung.

Angrenzend an den Multifunktionsraum, werden zwei Lehrer- und Schiedsrichter-Umkleiden mit einer barrierefreundlichen Sanitäreinheit aus Dusche, WC und Waschbecken ausgebildet.

Die Raumeinheiten werden über den notwendigen Flur (Turnschuhgang) erschlossen.

Bodenflächen werden mit Fliesenbelägen ausgestattet.

Decken-/Dachflächen erhalten eine untere Begleitung als Abhangdecke mit akustischer Wirksamkeit. Darin integriert werden Leuchten und Lüftungsauslässe entsprechend ihrer technischen Auslegung.

Sämtliche Maßnahmen sind im Umfang der „Mehrkosten Multifunktionsraum“ enthalten.